

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului:

Denumirea comercială a produsului:	Purox* B flakes, pure grade benzoic acid
Codul produsului companiei:	BZOHPURB
Număr de înregistrare REACH:	01-2119455536-33-0000
Denumirea substanței:	Acid benzoic
Număr de identificare al substanței:	EC 200-618-2
Alte mijloace de identificare:	Acid benzeno-carboxilic; acid benzeno-formic; acid fenil-carboxilic; acid fenil-formic; acid benzeno-metanoic ; carboxi-benzen

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate:

Utilizări:	Aditiv. Aplicații industriale. Aplicații profesionale. Consultați Anexa pentru utilizările acoperite.
Utilizări contraindicate:	Niciuna identificată

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate:

Producător/Furnizor:	Emerald Kalama Chemical B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - Olanda Telefon: +31 88 888 0512/-0509 purox.info@emeraldmaterials.com
Pentru informații suplimentare cu privire la prezenta fișă cu date de securitate:	Adresă de e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:

ChemTel (24 de ore din 24): 1-800-255-3924 (SUA); +1-813-248-0585 (în afara SUA);

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului:

Clasificarea produsului în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP):

Iritarea pielii, categoria 2, H315
Lezarea gravă ochilor, categoria 1, H318
STOT, expunere repetată, categoria 1, H372

2.2. Elemente pentru etichetă:

Etichetarea produsului în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP) cu modificările ulterioare:

Pictogramă(e) de pericol:



Cuvânt de avertizare:

Pericol

Fraze de pericol:

H315 Provoacă iritarea pielii.

H318 Provoacă leziuni oculare grave.

H372 Provoacă leziuni ale organelor (plămâni) în caz de expunere prelungită sau repetată (inhalare).

Denumirea fișei cu date de securitate: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Fraze de precauție:

P260 Nu inspirați praful/fumul/ spray-ul.

P264 Spălați-vă pielea bine după utilizare.

P270 A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

P280 Purtați mănuși de protecție/echipament de protecție a ochilor/echi-pament de protecție a feței.

P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic.

Informații suplimentare:

Fără informații suplimentare

Frazele de precauție sunt listate conform Sistemului global armonizat de clasificare și etichetare a chimicalelor (GHS) al ONU - Anexa III și Îndrumările ECHA privind etichetarea și ambalarea. Reglementările din fiecare țară/regiune în parte pot determina care fraze sunt obligatorii pe eticheta produsului. Consultați eticheta produsului pentru informații specifice.

2.3. Alte pericole:

Criterii PBT/vPvB:

Acest produs nu îndeplinește criteriile de clasificare PBT și vPvB.

Alte pericole:

Poate forma un amestec exploziv de praf și aer dacă este dispersată.

Consultați Secțiunea 11 pentru informații toxicologice.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1. Substanțe:

<u>Nr. CAS</u>	<u>Denumire chimică</u>	<u>Greutate %</u>	<u>Clasificare</u>	<u>Declarații H</u>
000065-85-0	Acid benzoic	99-100	Lezarea gravă 1- Iritarea pielii 2-STOT RE 1	H315-318-372
<u>Nr. CAS</u>	<u>Denumire chimică</u>	<u>Greutate %</u>	<u>Nr. de înregistrare REACH</u>	<u>EC/Număr listă</u>
000065-85-0	Acid benzoic	99-100	01-2119455536-33-0000	200-618-2

Consultați Secțiunea 16 pentru textul complet al declarațiilor H (Pericol) (EC 1272/2008).

Note: Acid benzoic: >99%.

Cantitățile specificate sunt tipice și nu reprezintă o specificație. Celelalte componente sunt brevetate, nepericuloase și/sau prezente în cantități aflate sub limitele raportabile.

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor:

Aspecte generale: Dacă iritația sau alte simptome apar sau persistă în urma oricărei căi de expunere, deplasați persoana afectată în afara zonei respective: consultați un doctor/ apelați la îngrijirea medicală.

În caz de contact cu ochii: Clătiți imediat ochii cu multă apă curată pentru o perioadă îndelungată, nu mai puțin de cincisprezece (15) minute. Clătiți mai mult timp dacă există vreun indiciu de substanță chimică rămasă în ochi. Asigurați clătirea adecvată a ochilor prin separarea pleoapelor cu degetele și prin rotirea ochilor într-o mișcare circulară. Obțineți imediat asistență medicală.

În caz de contact cu pielea: Îndepărtați imediat îmbrăcămintea și încălțăminte. Spălați zona afectată cu apă și săpun din belșug până când nu mai rămâne nicio urmă a substanței chimice (cel puțin 15-20 de minute). Spălați îmbrăcămintea înainte de reutilizare. Dacă apare iritarea pielii: Consultați medicul/apelați la îngrijire medicală.

În caz de inhalare: Dacă persoana este afectată, deplasați-o la aer curat. Dacă respirația este dificilă, administrați oxigen. Dacă nu respiră, faceți respirație artificială. Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic/doctor, dacă nu vă simțiți bine.

În caz de înghițire: Nu induceți vomitarea: Nu administrați nimic pe cale bucală unei persoane inconștiente. Clătiți gura cu apă. Apelați imediat la îngrijire medicală.

Protejarea personalului care acordă primul ajutor: Purtați îmbrăcămintă și echipamente individuale de protecție corespunzătoare.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate:

Înroșirea ochilor și durere, iritație. Sensibilitățile, tulburările sau bolile respiratorii sau de piele preexistente pot fi agravate. Consultați secțiunea 11 pentru informații suplimentare.

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare:

Tratați simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor:

Corespunzătoare: Utilizați apă pulverizată, produse chimice uscate sau spumă. Dioxidul de carbon poate fi ineficient în cazul incendiilor mari din cauza lipsei capacității de răcire, care poate conduce la reaprindere.

Necorespunzătoare: Evitați fluxuri de la furtunuri sau orice altă metodă care va crea nori de praf.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză:

Pericole de explozie/ incendiu neobișnuite: Combinații concentrate de praf/aer pot produce condiții explozive. Produsul poate forma un amestec inflamabil de vapori/aer la temperaturi pornind de la sau peste punctul de aprindere. Se pot forma amestecuri vapori-aer explozive la peste 120 °C. Ca în cazul tuturor pulberilor organice, particulele fine, suspendate în aer în proporții critice, și în prezența unei surse de aprindere, se pot aprinde și/sau pot exploda. Praful poate fi sensibil la aprinderea cauzată de descărcare electrostatică, de arcuri electrice, de scânteii, de torțe de sudură, de țigări, de flacăra deschisă sau de alte surse semnificative de căldură. Ca măsură de precauție, puneți în aplicare măsurile standard de siguranță pentru manipularea pulberilor organice fin divizate. Consultați Secțiunea 7 pentru măsurile propuse.

Produși de combustie periculoși: Substanțe iritante sau toxice pot fi eliberate prin ardere, combustie sau descompunere. Consultați secțiunea 10 (10.6 Produși de descompunere periculoși) pentru informații suplimentare.

5.3. Recomandări destinate pompierilor:

Apa pulverizată (perdea) poate fi folosită pentru a absorbi căldura și pentru a răci și pentru a proteja materialul expus din jur. Evitați fluxurile de la furtunuri sau orice altă metodă care va crea nori de praf. Purtați aparate de respirat autonome (SCBA) prevăzute cu mască pentru întreaga față și utilizate în modul de presiune la cerere (sau în alt mod de presiune pozitivă), precum și îmbrăcăminte de protecție aprobată. Personalul fără protecție respiratorie adecvată trebuie să părăsească zona pentru a preveni expunerea semnificativă la gaze periculoase produse prin combustie, ardere sau descompunere. Dacă vă aflați într-o zonă închisă sau slab ventilată, purtați SCBA în timpul procedurii de curățare imediat după un incendiu, precum și în timpul fazei de atac a operațiunilor de combatere a incendiului.

Consultați secțiunea 9 pentru informații suplimentare.

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:

Consultați secțiunea 8 pentru recomandări privind utilizarea echipamentelor individuale de protecție. În caz de vărsare într-un spațiu închis, aerisiți. Evitați creșterea cantității de material pulverulent din cauza pericolului de explozie. Utilizați echipamente rezistente la scânteie și rezistente la explozie. Dacă inhalarea prafului nu poate fi evitată, purtați un aparat respirator aprobat pentru particule. Trebuie purtat echipamentul individual de protecție.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător:

Nu deversați produsul în sistemul de canalizare publică, în sistemele de apă sau în apele de suprafață.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:

Izolați deversarea. Purtați îmbrăcăminte și echipamente de protecție personală adecvată. Aveți grijă să evitați generarea de praf, sau de vid, sau măturați praful într-un container închis pentru reutilizare sau eliminare. Utilizați pentru eliminare un aspirator industrial aprobat. Evitați producerea de praf. Plasați-l într-un container etichetat, închis; depozitați-l într-o locație sigură pentru a-i aștepta eliminarea. Schimbați hainele contaminate și spălați-le înainte de reutilizare.

6.4. Trimitere la alte secțiuni:

Consultați Secțiunea 8 pentru recomandări privind utilizarea echipamentului individual de protecție și Secțiunea 13 pentru eliminarea deșeurilor.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate:

Ca în cazul oricărui produs chimic, utilizați bunele practici de laborator/de muncă. Nu introduceți în ochi. Spălați-vă foarte bine după manipularea acestui produs. Spălați-vă întotdeauna înainte de a mânca, de a fuma sau de a utiliza facilitățile. Utilizați

În spații bine ventilate. Evitați contactul cu pielea. Evitați inhalarea de aerosoli, de ceață, de stropi, de fum sau de vapori. Evitați să beți, să gustați, să înghițiți sau să ingerați acest produs. Evitați inhalarea uzuală a prafului de orice fel. Procedați cu atenție atunci când goliți containerele, când măturați, când amestecați sau când îndepliniți alte sarcini care pot crea praf. Spălați îmbrăcămintea contaminată înainte de reutilizare. Asigurați fântâni pentru spălarea ochilor și dușuri de siguranță în zona de lucru. Ca o măsură de precauție pentru a controla exploziile potențiale, puneți în aplicare următoarele măsuri de siguranță: Eliminați sursele de aprindere (de exemplu: de scânteii, de încărcării statice, de căldură excesivă, etc). În general, praful de materiale organice este un generator de sarcină statică, care poate fi aprins de o descărcare electrostatică, de arcuri electrice, de scânteii, de torțe de sudură, de țigări, de flacără deschisă sau de alte surse importante de căldură. Utilizați scule și echipamente rezistente la scânteie. Legați, ancorați și ventilați în mod corespunzător benzile transportoare, dispozitivele de control al prafului și alte echipamente de transfer. Interziceți fluxul de polimeri, de pulbere sau de praf prin conducte non-conductive, furtunuri sau conducte de vid, etc.; atunci când transportați pneumatic produsul utilizați numai linii de transfer ancorate la pământ, bune conducătoare de electricitate. O bună administrare și controlul sunt necesare pentru manipularea în siguranță a produsului. Preveniți acumularea de praf (de exemplu, mediu bine ventilat, prin aspirarea cu promptitudine a deversărilor, prin curățarea suprafețelor orizontale aeriene, etc.).

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități:

Depozitați într-un spațiu uscat și răcoros, bine ventilat. Depozitați acest material departe de substanțe incompatibile (consultați secțiunea 10). Nu depozitați în recipiente deschise, neetichetate sau etichetate greșit. Păstrați recipientul închis când nu este utilizat. Nu reutilizați recipientul gol fără a-l curăța sau recondiționa cu produse disponibile în comerț.

7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice):

Pentru mai multe informații privind măsurile speciale de gestionare a riscurilor: consultați anexa acestei fișe cu date de securitate.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control:

Limite de expunere ocupațională (OEL):

Denumire chimică	OELV pentru UE	IOELV pentru UE	ACGIH - TWA/Plafon	ACGIH - STEL
Acid benzoic	N/E	N/E	N/E	N/E
Denumire chimică	României OEL			
Acid benzoic	N/E			

NE (Nu s-a stabilit) = nu au fost stabilite limite de expunere pentru substanțele enumerate pentru țara/regiunea/organizația menționată.

PNOS: ACGIH a recomandat următoarele limite de expunere pentru particule (insolubile sau greu solubile) care nu sunt altfel specificate (PNOS): 10 mg/m³ TWA (particule inhalabile), 3 mg/m³ TWA (particule respirabile). Belgia: 3 mg/m³ TWA (fracție alveolară); 10 mg/m³ TWA (fracție inhalabilă). Germania Valori MAK pentru pulbere: 1.5 mg/m³ MAK (fracție respirabilă); 4 mg/m³ MAK (fracție inhalabilă). Portugalia: 10 mg/m³ TWA (fracție inhalabilă); 3 mg/m³ TWA (fracție respirabilă). Spania: 10 mg/m³ VLA-ED (fracție inhalabilă); 3 mg/m³ VLA-ED (fracție respirabilă).

Nivelurile calculate fără efect (DNEL):

Acid benzoic

Populația	Cale de expunere	Toxicitate acută (locală)	Toxicitate acută (sistemică)	Toxicitate pe termen lung (locală)	Toxicitate pe termen lung (sistemică)
Lucrători	În caz de inhalare	N/E	N/E	0,1 mg/m ³	3 mg/m ³
Lucrători	Dermică	N/E	N/E	N/E	62,5 mg/kg greutate corporală/zi
Populația generală	În caz de inhalare	N/E	N/E	0,06 mg/m ³	1,5 mg/m ³
Populația generală	Dermică	N/E	N/E	N/E	31,25 mg/kg greutate corporală/zi
Populația generală	Orală	N/E	N/E	N/E	16,6 mg/kg greutate corporală/zi

Concentrațiile predictibile fără efect (PNECs):

Acid benzoic

Compartiment	PNEC
Apă dulce	0,34 mg/L
Sedimente apă dulce	1,75 mg/kg dw
Apă de mare	0,034 mg/L
Sedimente apă de mare	0,175 mg/kg dw
Eliberări intermitente	0,331 mg/L
Sol	0,151 mg/kg dw
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	100 mg/L
Orală	No potential for bioaccumulation

Denumirea fișei cu date de securitate: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

NE (Nu s-a stabilit); Nu este cazul (nu sunt impuse); gc=greutate corporală; gu =greutate uscată [dw]; ww=greutate umedă.

8.2. Controale ale expunerii:

Controale tehnice corespunzătoare: Asigurați întotdeauna ventilație de evacuare eficientă la nivel general, și, atunci când este necesar, local, pentru a evacua praful departe de muncitori, pentru a preveni inhalarea uzuală. Ventilația trebuie să fie adecvată pentru a menține atmosfera ambiantă la locul de muncă sub limita (limitele) de expunere prezentată(e) în fișa cu date de securitate. Eliminați sursele de aprindere (de exemplu: scânteii, încărcări statice, căldură excesivă, etc.). Interziceți fluxul de pulbere sau de praf prin conducte non-conductive, furtunuri de vid, sau conducte, etc. Legați, ancorați și ventilați în mod corespunzător benzile transportoare, dispozitivele de control al prafului și alte echipamente de transfer.

Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală:

Protecție a ochilor/feței: Purtați ochelari de protecție cu ecrane laterale (sau ochelari de protecție) și o mască de protecție pentru față.

Protecția mâinilor: Evitați contactul cu pielea atunci când amestecați sau manipulați materialul purtând mănuși impermeabile și rezistente la produse chimice. În caz de imersie prelungită sau contact repetat frecvent, se recomandă mănuși cu un timp de perforare mai mare de 480 de minute (clasa de protecție 6). Pentru aplicații de contact sau de stropire scurte, sunt recomandate mănușile cu timpi de perforare de 30 de minute sau mai mult (clasa de protecție 2 sau mai mare). Materiale recomandate pentru mănușile de protecție: butil- cauciuc, nitril-cauciuc, neopren, PVC, Viton. Mănușile de protecție care vor fi folosite trebuie să fie conforme cu specificațiile directivei CE 89/686/EEC și ale standardului EN 374 rezultat din aceasta. Adecvarea și durabilitatea unei mănuși depinde de utilizare (de ex. De frecvența și durata contactului, de alte substanțe chimice care pot fi manipulate, de rezistența chimică a materialului mănușii și de dexteritate). Cereți întotdeauna sfatul furnizorului de mănuși cu privire la materialul cel mai potrivit pentru mănuși.

Protecția pielii și a corpului: Utilizați bunele practici de laborator/de muncă, inclusiv îmbrăcăminte individuală de protecție: halat, ochelari de protecție și mănuși de protecție.

Protecție respiratorie: În caz de ventilare insuficientă, purtați echipament de protecție respiratorie adecvat. Dacă inhalarea prafului nu poate fi evitată, purtați un aparat respirator aprobat pentru particule. Producerea de praf: mască de praf cu filtru tip P2.

Informații suplimentare: În zona de lucru sunt recomandate fântâni pentru spălarea ochilor și dușuri de siguranță.

Controlul expunerii mediului: Consultați Secțiunile 6 și 12.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază:

Formă:	Solidă	pH:	2,8 @ 25°C (soluție saturată)
Aspect:	Alb	Densitatea relativă:	1,32 @ 20°C (Solidă); 1,06 @ 150°C (Topit)
Miros:	Caracteristic	Coefficientul de partiție (n-octanol/apă):	1,88
Pragul de acceptare a mirosului:	Nu este disponibilă	% Volatil din greutate:	Nu este disponibilă
Solubilitate în apă:	3,5 g/L @ 25°C	COV:	Nu este disponibilă
Viteza de evaporare:	Nu este disponibilă	Punctul de fierbere °C:	249 °C @ 760 mm Hg
Presiunea de vapori:	0.0011 hPa @ 20°C	Punctul de fierbere °F:	480 °F @ 760 mm Hg
Densitatea vaporilor:	Nu este disponibilă	Punctul de aprindere:	Nu este cazul
Viscosity:	Nu este disponibilă	Temperatura de autoaprindere:	Nu este cazul
Punctul de topire/Punctul de înghețare:	122 °C (252 °F)	Inflamabilitate (solid, gaz):	Nu este inflamabil (poate forma amestecuri combustibile praf-aer)
Proprietăți oxidante:	Neoxidant	Limitele de inflamabilitate sau de explozie:	LFL/LEL: Nu este disponibilă
Proprietăți explozive:	Neexploziv	Tensiune de suprafață:	UFL/UEL: Nu este disponibilă
Temperatura de descompunere:	Nu este disponibilă		67,5 mN/m @ 20°C (1 g/L)

9.2. Alte informații:

Cantitățile specificate sunt tipice și nu reprezintă o specificație.

Date privind combustibilitatea prafului: Date despre produs (fulgi Purox® B): Energia minimă de aprindere (fulgi): > 10000 mJ (extrapolat). Clasa de explozie de praf: St1.

Variația dimensiunii particulelor este considerată un factor critic în ceea ce privește informațiile despre pericol de explozie a prafului. Energia minimă de aprindere (MIE) a unui amestec de praf / aer depinde de mărimea particulelor, de conținutul de apă și de temperatura prafului. Cu cât este mai fin și mai uscat praful, cu atât este mai scăzut MIE. Următoarele rezultate nu sunt tipice pentru produs, deoarece eșantioanele de testare au fost prelucrate prin frezare și / sau cernere înainte de testare. Cu excepția cazului în care se specifică în mod diferit mai jos, probele de test au fost caracterizate cu dimensiunea particulelor: 16 um mediu (distribuție: 99% <75 um, 100% <500 um) și 0,2% conținut de umiditate.

- Energia minimă de aprindere: 1-< 3 mJ cu inductanță, 1-<3 mJ fără inductanță.
- Concentrația minimă explozivă: 40-50 g/m³.
- Temperatura minimă de autoaprindere (nor de praf MIT): 570 ° C.
- Rata maximă de creștere a presiunii (dP / dT medie): 1039 bari / sec.
- Presiunea maximă de explozie (media Pmax): 8,0 bari-manometru.
- Indicele de deflagrație, Kst: 282 bari-m/sec.
- Clasa de explozie de praf: St2.
- Rezistivitatea volumului (umiditatea relativă a mediului): 7,4 x 10 (9) ohm-m (fulgi, dimensiuni necunoscute ale particulelor).
- Rezistivitatea volumului (umiditatea scăzută a mediului): 1,2 x 10 (12) ohm-m (fulgi, dimensiuni necunoscute ale particulelor).
- Disiparea sarcinilor (umiditatea relativă a mediului): 37 secunde (fulgi, dimensiuni necunoscute ale particulelor).
- Disiparea sarcinilor (umiditatea scăzută a mediului): 43 secunde (fulgi, dimensiuni necunoscute ale particulelor).

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate:

Nu se cunosc.

10.2. Stabilitate chimică:

Acest produs este stabil.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase:

Nu se va produce o polimerizare periculoasă. Soluții apoase de produs pot produce hidrogen gazos în contact cu aluminiu sau alte metale.

10.4. Condiții de evitat:

Surse de căldură și aprindere excesive. Evitați descărcarea statică. Evitați formarea prafului.

10.5. Materiale incompatibile:

Evitați acizii tari, bazele și agenții oxidanți. Evitați contactul cu agenți reducători. Evitați contactul cu metale.

10.6. Produși de descompunere periculoși:

Bioxid de carbon și monoxid de carbon, benzen, fenol.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind efectele toxicologice:

Informații privind căile probabile de expunere:

Aspecte generale: Trebuie să dați dovadă de precauție prin utilizarea prudentă a echipamentului de protecție și a procedurilor de manipulare în vederea reducerii la minim a expunerii.

Ochi: Provoacă leziuni oculare grave.

Piele: Cauzează iritarea pielii. Contact repetat sau prelungit cu pielea poate cauza reacții alergice în cazul persoanelor susceptibile.

Denumirea fișei cu date de securitate: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

În caz de inhalare: Inhalarea prafului poate provoca iritație respiratorie.

În caz de înghițire: Poate fi dăunător în caz de înghițire. Ingerarea poate provoca iritație.

Informații privind toxicitatea acută: Neclasificat (pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

<u>Denumire chimică</u>	<u>Inhalare LC50</u>	<u>Specie</u>	<u>Orală LD50</u>	<u>Specie</u>	<u>Dermic LD50</u>	<u>Specie</u>
Acid benzoic	>12,2 mg/L (4 ore, fără mortalități)	Șobolani/adulți	2250 mg/kg	Șoarece	>2000 mg/kg	Lepuri/adulți

Corodarea/iritarea pielii: Provoacă iritarea pielii - Categorie 2. ACID BENZOIC: Acidul benzoic și sărurile sale pot provoca reacții neimunizate imediate de contact (NIICR) și urticarie de contact neimunogenă (NICU), de asemenea, cunoscut sub numele de pseudoalergie. Prin definiție, reacțiile neimunizate imediate de contact sunt considerate ca fiind reacții iritante.

<u>Denumire chimică</u>	<u>Iritarea pielii</u>	<u>Specie</u>
Acid benzoic	Iritant	Cobai (Porcușor de Guinea)/Om

Lezarea gravă/iritarea ochilor: Provoacă leziuni oculare grave - Categorie 1.

<u>Denumire chimică</u>	<u>Iritarea ochilor</u>	<u>Specie</u>
Acid benzoic	Iritant sever	Lepuri/adulți

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii: Neclasificat (pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite) ACID BENZOIC: Nu produce sensibilizarea pielii în testul nodului limfatic local al șoarecelui sau în testul Buehler al cobaiului.

<u>Denumire chimică</u>	<u>Sensibilizarea pielii</u>	<u>Specie</u>
Acid benzoic	Nesensibilizator	Test local al nodului limfatic la cobai și șoarece

Cancerigenitatea: Neclasificat (pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite) ABORDARE PRIN EXTRAPOLARE (BENZOAT DE SODIU): Într-un studiu privind hrănirea animalelor cu durată de 2 ani (2% în hrană), benzoatul de sodiu nu a fost cancerigen.

Mutagenitatea celulelor germinative: Neclasificat (pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite) ACID BENZOIC ȘI SĂRURI DE BENZOAT: Studiile despre acidul benzoic și benzoatul de sodiu, la testul punctului de mutație Ames nu prezintă semne de mutagenitate. Cu toate acestea, unele studii au fost raportate ca fiind pozitive în testul de recombinare a Bacillus subtilis. Într-un număr de cazuri au putut fi observate efecte adverse asupra cromozomului, dar cu toate acestea, de asemenea, au fost raportate rezultate negative și/sau echivoce. Totuși, multe teste in vivo de nivel superior (inclusiv de clastogenicitate) au fost negative. Benzoatul de sodiu nu a prezentat nicio genotoxicitate în mai multe teste in-vivo.

Toxicitatea pentru reproducere: Neclasificat (pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite) ACID BENZOIC ȘI SĂRURI DE BENZOAT: Toxicitate pentru reproducere (acid benzoic), studiu oral la șobolani 4-generații: NOAEL (fără niveluri de efecte adverse - observate) 500 mg/kg gc/zi. Toxicitatea asupra dezvoltării (benzoat de sodiu), pe cale orală, șobolani și șoareci: NOAEL de ≥ 175 mg/kg gc/zi poate fi făcut pentru efectele asupra dezvoltării.

Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) - o singură expunere: Neclasificat (pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) - expunere repetată: Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată - Categorie 1. ACID BENZOIC: Studiu de toxicitate la doze repetate, inhalare: NOAEC (fără concentrații cu efecte adverse observate), inhalare, șobolan: 250 mg/m³ (efecte sistemice); 25 mg/m³ (local). Efecte locale includ roșeața nasului, fibroza pulmonară și celule inflamatorii infiltrate în plămâni au fost observate la doza minimă de 25 mg/m³. NOAEL (Nu s-au observat niveluri de efecte adverse), dermic, iepure - 2500 mg/kg gc/zi. ABORDARE PRIN EXTRAPOLARE (BENZOAT DE SODIU): Studiile de toxicitate orală a dozelor repetate de săruri ale acidului benzoic: NOAEL (fără niveluri observate de efecte adverse) 1000 mg/kg gc/zi. ACID BENZOIC ȘI SĂRURI DE BENZOAT: S-a observat la doze mai mari (oral) că a crescut mortalitatea, creșterea în greutate s-a redus, au apărut convulsii (efecte asupra sistemului nervos central), și efecte asupra ficatului și rinichilor.

Pericolul prin aspirare: Neclasificat (imposibilitate tehnică de obținere a datelor).

Alte informații privind toxicitatea: Fără informații suplimentare disponibile.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitatea:

Denumire chimică	Specie	Acută	Acută	Cronic
Acid benzoic	Pești	LC50 44,6 mg/L (96 ore)	LC50 47,3 mg/L(96 ore)	NOEC >120 mg/L (28 de zile)
Acid benzoic	Nevertebrate	EC50 >100 mg/L (48 ore)	EC50 102-500 mg/L(24 ore)	NOEC >=25 mg/L (21 de zile)
Acid benzoic	Alge	EC50 >33.1 mg/L (72 ore)	EC50 168 mg/L(24 ore)	EC10 3.4 mg/L(72 ore)
Acid benzoic	Microorganisme	IC50 >1000 mg/L (3 ore)		

12.2. Persistența și degradabilitatea:

Denumire chimică	Biodegradare
Acid benzoic	Rapid biodegradabil

12.3. Potențialul de bioacumulare:

Denumire chimică	Factor de bioconcentrare (BCF)	Log Kow
Acid benzoic	N/E	1,88

12.4. Mobilitatea în sol:

Denumire chimică	Mobilitatea în sol (Koc/Kow)
Acid benzoic	15,49 (calculat)

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:

Acest produs nu îndeplinește criteriile de clasificare PBT și vPvB.

12.6. Alte efecte adverse:

Fără informații suplimentare disponibile.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor:

Eliminați conținutul neutilizat (prin incinerare sau îngropare), în conformitate cu reglementările naționale și locale. Eliminați containerul în conformitate cu reglementările naționale și locale. Asigurați-vă că utilizați companiile de gestionare a deșeurilor autorizate în mod corespunzător, dacă este cazul.

Consultați secțiunea 8 pentru recomandări privind utilizarea echipamentelor individuale de protecție.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Informațiile de mai jos sunt furnizate pentru a ajuta la documentare. Acestea pot completa informațiile de pe ambalaj. Ambalajul aflat în posesia dumneavoastră poate avea o versiune diferită a etichetei, în funcție de data fabricării. În funcție de cantitățile ambalajelor interioare și de instrucțiunile de ambalare, acesta poate face obiectul unor excepții specifice de reglementare.

14.1. Numărul ONU: Nu este cazul

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

Nu este reglementată - Consultați conosamentul pentru detalii

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:

Clasă de pericol DOT S.U.A: Nu este cazul
Clasă de pericol TDG Canada: Nu este cazul
Clasă de pericol ADR/RID Europa: Nu este cazul
Clasă de pericol (ocean) conform Codului IMDG: Nu este cazul
Clasa de pericol (aer) ICAO/IATA: Nu este cazul

O listare „Nu este cazul” pentru clasa de pericol indică faptul că produsul nu este reglementat pentru transport prin intermediul reglementării respective.

14.4. Grupul de ambalare: Nu este cazul

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:

Poluant marin: Nu este cazul

Substanță periculoasă (SUA): ACID BENZOIC: Când se expediază peste 5000 de livre (2270 kg.) într-un singur ambalaj: UN3077, Substanță potențial periculoasă pentru mediu, Solid, N.O.S. (Acid Benzoic), 9. PG III, RQ.

Denumirea fișei cu date de securitate: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori:

Nu este cazul

14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC:

Nu este cazul

Note: Acest material nu este reglementat în ambalaje care conțin mai puțin decât cantitatea ambalată raportabilă (RQ).

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Regulamentul european REACH (CE) 1907/2006: Componentele aplicabile sunt înregistrate, scutite sau altfel conforme. REACH este relevant doar pentru substanțe care sunt ori produse, ori importate în UE. Emerald Performance Materials și-a îndeplinit obligațiile conform regulamentului REACH. Informațiile REACH privind acest produs sunt oferite doar în scop informațional. Fiecare entitate legală poate avea diferite obligații REACH, în funcție de poziția acesteia în cadrul lanțului de distribuție. Pentru materialele produse în afara UE, importatorul trebuie să înțeleagă și să îndeplinească obligațiile specifice din cadrul regulamentului.

Autorizații UE și/sau alte restricții privind utilizarea: Nu este cazul

Alte informații UE: Fără informații suplimentare

Regulamente naționale: Fără informații suplimentare

Inventare de substanțe chimice:

Reglementare

Australian Inventory of Chemical Substances (AIC - Inventarul australian al substanțelor chimice):

Statut

Da

Lista substanțelor de uz domestic din Canada (DSL):

Da

Lista substanțelor de uz non-domestic din Canada (NDSL):

Nu

Inventarul chinez al substanțelor chimice existente (IECS):

Da

Inventarul european al substanțelor chimice (EINECS, ELINCS, NLP):

Da

Lista substanțelor chimice existente și noi din Japonia (ENCS):

Da

Legislația japoneză pentru siguranță industrială și sănătate (ISHL):

Da

Lista substanțelor chimice existente și noi din Coreea (KECL):

Da

Inventarul substanțelor chimice din Noua Zeelandă (NZIoC):

Da

Inventarul substanțelor chimice și a produselor chimice din Filipine (PICCS):

Da

Inventarul substanțelor chimice existente din Taiwan:

Da

Legea SUA privind controlul substanțelor toxice (TSCA) (Activă):

Da

Un „Da” indică faptul că toate componentele adăugate în mod intenționat sunt fie enumerate, fie respectă altfel reglementarea. Un „Nu” indică faptul că pentru unul sau pentru mai multe componente: 1) nu există nici o listare în inventarul public (sau nu se află pe inventarul ACTIVE conform Legii privind controlul substanțelor toxice /TSCA S.U.A.); 2) nu există informații disponibile; sau 3) componentul nu a fost revizuit. Un „Da” pentru Noua Zeelandă poate însemna că poate exista un standard de grup calificat pentru componentele din acest produs.

15.2. Evaluarea securității chimice:

Pentru această substanță sau pentru acest amestec a fost efectuată o evaluare a securității chimice.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Declarații de pericol (H) în Secțiunea Compoziție (Secțiunea 3):

H315

Provoacă iritarea pielii.

H318

Provoacă leziuni oculare grave.

H372

Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

Motivul revizuirii: Schimbări în Secțiunea(ile): 9, 15

Evaluarea metodei pentru clasificarea amestecurilor: Nu este cazul (substanță)

Legendă:

* : Marcă comercială deținută de Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: Conferința Americană a Igieniştilor Industriali Governamentali

Denumirea fișei cu date de securitate: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

EU OELV: Valoarea limitei de expunere ocupațională pentru Uniunea Europeană

EU IOELV: Valoarea indicativă a limitei de expunere ocupațională pentru Uniunea Europeană

Nu este cazul (N/A): Nu se aplică

N/E (Nu s-a stabilit): Niciuna stabilită

STEL: Limită de expunere pe termen scurt

TWA: Durata medie ponderată (expunere pentru o zi lucrătoare de 8 ore)

Responsabilitatea utilizatorilor/Declinarea răspunderii:

Informațiile expuse în prezentul document se bazează pe cunoștințele noastre actuale și au scopul de a descrie produsul exclusiv în ceea ce privește sănătatea, siguranța și mediul. Ca atare, nu trebuie interpretate drept o garanție a vreunei proprietăți specifice a produsului. Ca urmare, clientul va fi unicul responsabil să decidă dacă informațiile respective sunt potrivite și benefice.

Elaborator Fișă tehnică de securitate:

Departamentul de conformitate a produselor

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Statele Unite

Anexă

Scenarii de expunere

Informații privind substanța:

Numele substanței: Acid Benzoic.

EC# 200-618-2 / CAS# 65-85-0

Număr de înregistrare REACH: 01-2119455536-33-0000

Lista scenariilor de expunere:

ES1: În compoziția cosmeticelor/a produselor de îngrijire personală

ES2: În compoziția produselor variate. (FECC): În compoziția produselor auxiliare pentru polimerizare, În compoziția produselor anticongelante și pentru dejivrare, În compoziția produselor biocide, În compoziția produselor farmaceutice, În compoziția alimentelor

ES3: Utilizarea ca produs intermediar

ES4: Utilizarea acidului benzoic ca produs auxiliar pentru polimerizare

ES5: Utilizarea de către consumatorii finali a cosmeticelor/a produselor de îngrijire personală

Observații generale:

Acidul benzoic este utilizat ca aditiv în formularea preparatelor, ca intermediar la sinteza altor substanțe, și ca auxiliar pentru procesele de polimerizare. Pe baza cunoștințelor actuale nu există preparate sau formulări care conțin acid benzoic în concentrații > 1% (cu excepția utilizării ca agent de laborator), ciclul de viață se termină după etapa de preparare și după utilizarea industrială.

Căile primare de expunere industrială pe termen lung sunt prin contactul cu pielea și prin inhalare. Într-un cadru industrial, ingerarea nu este o cale anticipată de expunere.

În conformitate cu Articolul 14 (2a-f) din Regulamentul REACH (CE) Nr. 1907/2006, estimarea expunerii și caracterizarea riscului nu este necesar să fie făcută dacă concentrația substanței într-un preparat este mai mică de 1%.

Scenariu de expunere (1): În compoziția cosmeticelor/a produselor de îngrijire personală

1. Scenariu de expunere (1)

Titlul scurt al scenariului de expunere:

În compoziția cosmeticelor/a produselor de îngrijire personală

Lista descriptorilor utilizării:

Sectorul categoriei de utilizare (SU): SU10.

Categorie de produs (PC): PC39.

Categorie de proces (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Categoria eliberării în mediu (ERC): ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 1-16

Lista cu numele scenariilor asociate lucrătorilor și a PROCeselor corespunzătoare:

PROC1 Producție chimică sau de rafinare în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC2 Producție chimică sau de rafinare în proces închis continuu cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC3 Fabricare sau formulare în industria chimică în procese discontinue închise cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC5 Amestecare sau combinare în procese discontinue. Aici se încadrează amestecarea sau combinarea de materiale solide sau lichide în contextul sectoarelor de fabricare sau formulare, precum și la utilizarea finală.

PROC8a Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea, ambalarea în saci și cântărirea.

PROC8b Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea

Denumirea fișei cu date de securitate: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

și ambalarea în saci.

PROC9 Transfer de substanțe sau amestecuri în recipiente mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cu cântărire). Linii de umplere concepute special atât pentru captarea emisiilor de vapori și aerosoli, cât și pentru minimizarea debordării.

PROC14 Tablete, comprimare, extrudare, peletizare, granulare. Aici se încadrează prelucrarea amestecurilor și/sau a substanțelor într-o formă definită pentru o utilizare ulterioară.

PROC15 Utilizare ca reactiv de laborator. Utilizarea substanțelor la scară mică în laboratoare (cantitatea prezentă la locul de muncă este mai mică sau egală cu 1 l sau 1 kg).

Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:

ERC2 Formulare în amestec.

SpERC COLIPA 1-16: Formularea lichidelor cu viscozitate redusă; Formularea parfumurilor fine; Formularea produselor de îngrijire a corpului cu viscozitate medie; Formularea produselor de îngrijire a corpului cu viscozitate mare; Formularea cremelor ne-lichide; Formularea produselor cosmetice care implică curățarea cu solvenți organici; Formularea săpunurilor pentru îngrijirea corpului.

Explicații suplimentare:

Acest scenariu de emisii s-a bazat pe CEFIC (Consiliul European al Industriei Chimice) categorii specifice de eliberare în mediu (SpERCuri).

Expunerea consumatorilor la substanțe poate fi exclusă, datorită faptului că procesul lor de producție are loc exclusiv într-o locație industrială.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Pentru mai multe informații privind Categoriile specifice de dispersare în mediu (SpERC-uri) ale Consiliului European al Industriei Chimice (CEFIC), consultați <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condiții de utilizare care afectează expunerea

2.1 Controlul expunerii lucrătorilor

Aspecte generale:	Standardele general acceptate ale igienei ocupaționale sunt menținute. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Deversările sunt curățate imediat.
Caracteristicile produsului:	Concentrația substanței: Până la 100%. Stare fizică: lichid.
Cantități folosite:	Aceste informații nu sunt relevante pentru evaluarea expunerii lucrătorului.
Frecvența și durata utilizării/expunerii:	Durată: >4 ore/zi. Frecvență: Expunerea repetată (viața profesională, ≤240 zile/an; 5 zile/săptămână).
Factorii umani care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:	Suprafața expusă a pielii: 480 cm ² (două mâini, doar partea superioară).
Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea lucrătorilor:	Domeniu: Utilizare profesională. Domeniu: Utilizare industrială.
Condiții și măsuri tehnice pentru a controla dispersarea de la sursă către lucrător:	Ventilație de evacuare locală: Nu sunt impuse.
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena și evaluarea sănătății:	Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.
Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:	Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Reducerea la minimum a fazelor manuale/a sarcinilor de lucru. Reducerea la minimum a stropirilor și a deversărilor. Evitarea contactului cu scule și obiecte contaminate. Curățarea regulată a echipamentului și a zonei de lucru. Instruirea personalului privind bunele practici.

2.2 Controlul expunerii mediului

Aspecte generale:	Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante. Sunt prezentate câteva scenarii care pot demonstra utilizarea în condiții de siguranță: (a) Măsura principală recomandată de gestionare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului sau a unui STP municipal, cu tratare aerobă (b) O măsură alternativă de administrare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de un tratament cu ozon terțiar (c) În cazul în care niciunul dintre scenariile de mai sus nu este adecvat, utilizarea în siguranță poate fi demonstrată atunci când emisia în apele receptoare este <0.01 mg/L. COLIPA 8 a fost selectat ca fiind cel mai rău caz din categoria de eliberare în mediu.
Caracteristicile produsului:	Concentrația substanței în produs: până la 1%. Stare fizică: lichid.
Cantități folosite:	Utilizare zilnică maximă pe șantier: 5000 kg/zi (a)/34091 kg/zi (b). Utilizare maximă anuală pe șantier: 1100 tone/an (a) / 7500 tone/an (b). Frațiunea din sursa principală locală: 1. a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Frecvența și durata utilizării:	Zile de emisie: ≤220 zile/an.
Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:	Debitul apei receptoare de suprafață: ≥18,000 m ³ /zi (valoare implicită). Factorul de diluare: 10 (apă dulce), 100 (apă de mare).

Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:	Categoria industrie: 5/0: Pentru uz personal/Pentru uz casnic. Categoria de utilizare: 15: Cosmetice. Utilizare în spațiul interior. Temperatura de formare: max. 50°C. Frație de dispersare în aer din proces: 0 (COLIPA 8). Frație de dispersare în ape reziduale din proces: 0,01 (COLIPA 8). Frațiunea de dispersare în ape de suprafață din proces: 0 (EUSES). Frație de dispersare în sol din proces: 0 (COLIPA 8).
Organisational measures to prevent/limit releases from site:	Stația de tratare a apelor menajere(STP): Da (apă dulce), Da (evaluare marină).
Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:	Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m3/zi (oraș standard). Frațiunea de emisii degradate în STP: Eficiență=87,2% (a) / Eficiență=98% (b). (a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:	Nu este relevant (a) / Nămolul este incinerat Eficiență = 100% reducerea concentrațiilor nămolului (b). (a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:	Deversările sunt curățate imediat. Orice deșeuri și soluții care conțin reziduuri de substanță sunt eliminate în conformitate cu regulamentele naționale și internaționale. Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia

Sănătate

Informații pentru scenariul asociat (1): PROC5, PROC8a

Metoda de evaluare: ECETOC TRA Lucrător. Sunt prezentate aici doar cifrele/valorile cele mai mari.

Estimarea expunerii: Categoriile scenariului de expunere constau dintr-o serie de activități. Un lucrător individual poate efectua una sau mai multe dintre aceste activități pe parcursul unui schimb și un anumit PROC sau anumite PROCese au fost identificate ca fiind cele mai rele cazuri de activități pentru expunere combinată. Dacă părți ale schimbului lucrătorului sunt petrecute efectuând PROCese, altele decât cele descrise ca fiind cele mai rele cazuri de activități PROC, expunerea zilnică a acestui lucrător va fi mai redusă decât cea estimată pentru cel mai rău caz.

	<u>Cale de expunere</u>	<u>Estimarea expunerii</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	Dermică	13,7 mg/kg greutate corporală/ zi	0,219	PROC5, PROC8a
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	În caz de inhalare	0,5 mg/m3	0,167	PROC5, PROC8a
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,386	PROC5, PROC8a

Mediu

Informații pentru scenariul asociat (2): ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 8

Metoda de evaluare: EUSES v2.1. Sunt prezentate aici doar valorile calculate pentru CEFIC SpERC COLIPA 8 (selectate ca fiind din categoria cel mai rău caz de eliberare în mediu) ca cel mai rău caz.

Estimarea expunerii: (a) STP la fața locului sau STP municipală cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă, urmată de tratare cu ozon terțiar.

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Apă dulce	0,32 mg/L (a)/ 0,322 mg/L (b)	0,941 (a)/ 0,946 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sedimente apă dulce	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,66 mg/kg dw (b)	0,941 (a)/ 0,946 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Apă de mare	0,0322 mg/L (a)/ 0,0324 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,952 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sedimente apă de mare	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,167 mg/kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,952 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sol	0,0246 mg/kg dw (a)/ 0,0136 mg/kg dw (b)	0,163 (a)/ 0,0906 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	3,16 mg/L (a)/ 3,17 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,0317 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar

RCR=Rățiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES

Sănătate:	Utilizare în spațiul interior, fără LEV, nu este necesară masca de gaze. Durată: >4 ore/zi. Suprafața expusă a pielii: 480 cm2 (două mâini, doar partea superioară). Concentrația substanței: Până la 100%.
Mediu:	Utilizare zilnică Maximă Pe Șantier: 5000 kg/zi (a)/34091 kg/zi (b). Sunt prezentate câteva scenarii care pot demonstra utilizarea în condiții de siguranță: (a) Măsura principală recomandată de gestionare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului sau a unui STP municipal cu tratare aerobă (b) O măsură alternativă de administrare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului cu tratare aerobă, urmată de tratare cu ozon terțiar (c) În cazul în care niciunul dintre scenariile de mai sus nu este adecvat, utilizarea în siguranță poate fi demonstrată atunci când emisia în apele receptoare este < 0,01 mg/L Concentrația în apele receptoare se poate calcula folosind următoarea ecuație: Concentrația în apele receptoare (mg/L) = (mărimea lotului zilnic de acid benzoic (kg) * 1E+6 * Frația eliminată în apele uzate * Rata de reducere a concentrației din deșeurile apoase de la pre-tratare * Frația de distribuție în STP în apă) / (Debitul din STP (m3/z) + Debitul apelor receptoare (m3/z) * 1E+3)

Scenariu de expunere (2): În compoziția produselor variate. (FECC): În compoziția produselor auxiliare pentru polimerizare, În compoziția produselor anticongelante și pentru dejivrare, În compoziția produselor biocide, În compoziția produselor farmaceutice, În compoziția alimentelor

1. Scenariu de expunere (2)

Titlul scurt al scenariului de expunere:
 În compoziția produselor variate. (FECC): În compoziția produselor auxiliare pentru polimerizare, În compoziția produselor anticongelante și pentru dejivrare, În compoziția produselor biocide, În compoziția produselor farmaceutice, În compoziția alimentelor

Lista descriptorilor utilizării:
 Sectorul categoriei de utilizare (SU): SU10.
 Categorie de proces (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15
 Categoria eliberării în mediu (ERC): ERC2, ERC3

Lista cu numele scenariilor asociate lucrătorilor și a PROCeselor corespunzătoare:

PROC1 Producție chimică sau de rafinare în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente.
 PROC2 Producție chimică sau de rafinare în proces închis continuu cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.
 PROC3 Fabricare sau formulare în industria chimică în procese discontinue închise cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.
 PROC4 Producție chimică în cadrul căreia există posibilitatea de expunere.
 PROC5 Amestecare sau combinare în procese discontinue. Aici se încadrează amestecarea sau combinarea de materiale solide sau lichide în contextul sectoarelor de fabricare sau formulare, precum și la utilizarea finală.
 PROC6 Operațiuni de calandrare. Prelucrarea de suprafețe mari la temperaturi ridicate, de exemplu calandrarea textilelor, a cauciucului sau a hârtiei.
 PROC8a Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea, ambalarea în saci și cântărirea.
 PROC8b Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea și ambalarea în saci.
 PROC9 Transfer de substanțe sau amestecuri în recipiente mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cu cântărire). Linii de umplere concepute special atât pentru captarea emisiilor de vapori și aerosoli, cât și pentru minimizarea debordării.
 PROC14 Tabletare, comprimare, extrudare, peletizare, granulare. Aici se încadrează prelucrarea amestecurilor și/sau a substanțelor într-o formă definită pentru o utilizare ulterioară.
 PROC15 Utilizare ca reactiv de laborator. Utilizarea substanțelor la scară mică în laboratoare (cantitatea prezentă la locul de muncă este mai mică sau egală cu 1 l sau 1 kg).

Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:

ERC2 Formulare în amestec.
 ERC3 Formulare în matrice solidă.

Explicații suplimentare:

Expunerea consumatorilor la substanțe poate fi exclusă, datorită faptului că procesul lor de producție are loc exclusiv într-o locație industrială.
 Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condiții de utilizare care afectează expunerea

2.1 Controlul expunerii lucrătorilor

Aspecte generale:	Standardele general acceptate ale igienei ocupaționale sunt menținute. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Deversările sunt curățate imediat.
Caracteristicile produsului:	Concentrația substanței: Până la 100%. Stare fizică: lichid.
Cantități folosite:	Aceste informații nu sunt relevante pentru evaluarea expunerii lucrătorului.
Frecvența și durata utilizării/expunerii:	Durăată: >4 ore/zi. Frecvență: Expunerea repetată (viața profesională, <=240 zile/an; 5 zile/săptămână).

Denumirea fișei cu date de securitate: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Factorii umani care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:	Suprafața expusă a pielii: 480 cm ² (două mâini, doar partea superioară).
Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea lucrătorilor:	Domeniu: Utilizare profesională. Domeniu: Utilizare industrială.
Condiții și măsuri tehnice pentru a controla dispersarea de la sursă către lucrător:	Ventilație de evacuare locală: Nu sunt impuse.
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena și evaluarea sănătății:	Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.
Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:	Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Reducerea la minimum a fazelor manuale/a sarcinilor de lucru. Reducerea la minimum a stropirilor și a deversărilor. Evitarea contactului cu scule și obiecte contaminate. Curățarea regulată a echipamentului și a zonei de lucru. Instruirea personalului privind bunele practici.
2.2 Controlul expunerii mediului	
Aspecte generale:	Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante. Sunt prezentate câteva scenarii care pot demonstra utilizarea în condiții de siguranță: (a) Măsura principală recomandată de gestionare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului sau a unui STP municipal, cu tratare aerobă (b) O măsură alternativă de administrare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de un tratament cu ozon terțiar (c) În cazul în care niciunul dintre scenariile de mai sus nu este adecvat, utilizarea în siguranță poate fi demonstrată atunci când emisia în apele receptoare este <0.01 mg/L. ERC2 a fost selectat ca fiind cel mai rău caz din categoria eliminării în mediu.
Caracteristicile produsului:	Concentrația substanței în produs: până la 1%. Stare fizică: lichid.
Cantități folosite:	Utilizare zilnică maximă pe șantier: 2500 kg/zi (a)/16667 kg/zi (b). Utilizare maximă anuală pe șantier: 750 tone/an (a) / 5000 tone/an (b). Fracțiunea din sursa principală locală: 1. a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Frecvența și durata utilizării:	Zile de emisie: <=300 zile/an.
Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:	Debitul apei receptoare de suprafață: >=18,000 m ³ /zi (valoare implicită). Factorul de diluare: 10 (apă dulce), 100 (apă de mare).
Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:	Categoria industrială: 15/0: Altele. Categoria de utilizare: 55: Altele. Utilizare în spațiul interior. Temperatura de formare: max. 50°C. Fracție de dispersare în aer din proces: 0,025 (ERC2) Fracție de dispersare în ape reziduale din proces: 0,02 (ERC2). Fracțiunea de dispersare în ape de suprafață din proces: 0 (EUSES). Fracție de dispersare în sol din proces: 0,0001 (ERC2).
Organisational measures to prevent/limit releases from site:	Stația de tratare a apelor menajere(STP): Da (apă dulce), Da (evaluare marină).
Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:	Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m ³ /zi (oraș standard). Fracțiunea de emisii degradate în STP: Eficiență=87,2% (a) / Eficiență=98% (b). (a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:	Nu este relevant (a) / Nămolul este incinerat Eficiență = 100% reducerea concentrațiilor nămolului (b). (a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:	Deversările sunt curățate imediat. Orice deșeuri și soluții care conțin reziduuri de substanță sunt eliminate în conformitate cu regulamentele naționale și internaționale. Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia

Sănătate

Denumirea fișei cu date de securitate: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Informații pentru scenariul asociat (1): PROC6

Metoda de evaluare: ECETOC TRA Lucrător. Sunt prezentate aici doar cifrele/valorile cele mai mari.

Estimarea expunerii: Categoriile scenariului de expunere constau dintr-o serie de activități. Un lucrător individual poate efectua una sau mai multe dintre aceste activități pe parcursul unui schimb și un anumit PROC sau anumite PROCese au fost identificate ca fiind cele mai rele cazuri de activități pentru expunere combinată. Dacă părți ale schimbului lucrătorului sunt petrecute efectuând PROCese, altele decât cele descrise ca fiind cele mai rele cazuri de activități PROC, expunerea zilnică a acestui lucrător va fi mai redusă decât cea estimată pentru cel mai rău caz.

	<u>Cale de expunere</u>	<u>Estimarea expunerii</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	Dermică	27,4 mg/kg greutate corporală/ zi	0,434	PROC6
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	În caz de inhalare	0,1 mg/m ³	0,0333	PROC6
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,472	PROC6

Mediu

Informații pentru scenariul asociat (2): ERC2

Metoda de evaluare: EUSES v2.1. Sunt prezentate doar valorile calculate pentru ERC2 (selectate ca fiind din categoria cel mai rău caz de eliberare în mediu) ca cel mai rău caz.

Estimarea expunerii: (a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Apă dulce	0,32 mg/L (a)/ 0,315 mg/L (b)	0,941 (a)/ 0,925 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sedimente apă dulce	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,62 mg/kg dw (b)	0,941 (a)/ 0,925 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Apă de mare	0,0322 mg/L (a)/ 0,0317 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sedimente apă de mare	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,163 mg/kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sol	0,0248 mg/kg dw (a)/ 0,0149 mg/kg dw (b)	0,165 (a)/ 0,0992 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	3,16 mg/L (a)/ 3,1 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,031 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar

RCR=Rațiile caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES

Sănătate: Utilizare în spațiul interior, fără LEV, nu este necesară masca de gaze. Durată: >4 ore/zi. Suprafața expusă a pielii: 480 cm² (două mâini, doar partea superioară). Concentrația substanței: Până la 100%.

Mediu: Utilizare Zilnică Maximă Pe Șantier: 2500 kg/zi (a)/16667 kg/zi (b). Sunt prezentate câteva scenarii care pot demonstra utilizarea în condiții de siguranță:
 (a) Măsura principală recomandată de gestionare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului sau a unui STP municipal cu tratare aerobă
 (b) O măsură alternativă de administrare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului cu tratare aerobă, urmată de tratare cu ozon terțiar
 (c) În cazul în care niciunul dintre scenariile de mai sus nu este adecvat, utilizarea în siguranță poate fi demonstrată atunci când emisia în apele receptoare este < 0,01 mg/L
 Concentrația în apele receptoare se poate calcula folosind următoarea ecuație: Concentrația în apele receptoare (mg/L) = (mărimea lotului zilnic de acid benzoic (kg) * 1E+6 * Frația eliminată în apele uzate * Rata de reducere a concentrației din deșeurile apoase de la pre-tratare * Frația de distribuție în STP în apă) / (Debitul din STP (m³/z) + Debitul apelor receptoare (m³/z) * 1E+3)

Scenariu de expunere (3): Utilizarea ca produs intermediar

1. Scenariu de expunere (3)

Titlul scurt al scenariului de expunere:

Utilizarea ca produs intermediar

Lista descriptorilor utilizării:

Sectorul categoriei de utilizare (SU): SU10.

Categorie de produs (PC): PC19.

Categorie de proces (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Categoria eliberării în mediu (ERC): ERC6a

Lista cu numele scenariilor asociate lucrătorilor și a PROCeselor corespunzătoare:

PROC1 Producție chimică sau de rafinare în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

Denumirea fișei cu date de securitate: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

PROC2 Producție chimică sau de rafinare în proces închis continuu cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC3 Fabricare sau formulare în industria chimică în procese discontinue închise cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC4 Producție chimică în cadrul căreia există posibilitatea de expunere.

PROC8a Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea, ambalarea în saci și cântărirea.

PROC8b Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea și ambalarea în saci.

PROC15 Utilizare ca reactiv de laborator. Utilizarea substanțelor la scară mică în laboratoare (cantitatea prezentă la locul de muncă este mai mică sau egală cu 1 l sau 1 kg).

Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:

ERC6a Utilizarea unui intermediar.

Explicații suplimentare:

Expunerea consumatorilor la substanțe poate fi exclusă, datorită faptului că procesul lor de producție are loc exclusiv într-o locație industrială.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condiții de utilizare care afectează expunerea

2.1 Controlul expunerii lucrătorilor

Aspecte generale:	Standardele general acceptate ale igienei ocupaționale sunt menținute. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Deversările sunt curățate imediat.
Caracteristicile produsului:	Concentrația substanței: Până la 100%. Stare fizică: lichid.
Cantități folosite:	Aceste informații nu sunt relevante pentru evaluarea expunerii lucrătorului.
Frecvența și durata utilizării/expunerii:	Durată: >4 ore/zi. Frecvență: Expunerea repetată (viața profesională, ≤240 zile/an; 5 zile/săptămână).
Factorii umani care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:	Suprafața expusă a pielii: 480 cm ² (două mâini, doar partea superioară).
Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea lucrătorilor:	Domeniu: Utilizare profesională. Domeniu: Utilizare industrială.
Condiții și măsuri tehnice pentru a controla dispersarea de la sursă către lucrător:	Ventilație de evacuare locală: Nu sunt impuse.
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena și evaluarea sănătății:	Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.
Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:	Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Reducerea la minimum a fazelor manuale/a sarcinilor de lucru. Reducerea la minimum a stropirilor și a deversărilor. Evitarea contactului cu scule și obiecte contaminate. Curățarea regulată a echipamentului și a zonei de lucru. Instruirea personalului privind bunele practici.

2.2 Controlul expunerii mediului

Aspecte generale:	Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante. Sunt prezentate câteva scenarii care pot demonstra utilizarea în condiții de siguranță: (a) Măsura principală recomandată de gestionare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului sau a unui STP municipal, cu tratare aerobă (b) O măsură alternativă de administrare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de un tratament cu ozon terțiar (c) În cazul în care niciunul dintre scenariile de mai sus nu este adecvat, utilizarea în siguranță poate fi demonstrată atunci când emisia în apele receptoare este <0.01 mg/L.
Caracteristicile produsului:	Concentrația substanței: până la 100%. Stare fizică: lichid.
Cantități folosite:	Utilizare zilnică maximă pe șantier: 2500 kg/zi (a)/16667 kg/zi (b). Utilizare maximă anuală pe șantier: 750 tone/an (a) / 5000 tone/an (b). Frațiunea din sursa principală locală: 1. a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Frecvența și durata utilizării:	Zile de emisie: ≤300 zile/an.
Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:	Debitul apei receptoare de suprafață: ≥18,000 m ³ /zi (valoare implicită). Factorul de diluare: 10 (apă dulce), 100 (apă de mare).

Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:	Categoria industrială: 3: Industria chimică - produse chimice utilizate în sinteză. Categoria de utilizare: 33: Produse intermediare. Utilizare în spațiul interior. Temperatura de formare: max. 50°C. Fracție de dispersare în aer din proces: 0,05 (ERC6a). Fracție de dispersare în ape reziduale din proces: 0,02 (ERC6a). Fracțiunea de dispersare în ape de suprafață din proces: 0 (EUSES). Fracție de dispersare în sol din proces: 0,001 (ERC6a).
Organisational measures to prevent/limit releases from site:	Stația de tratare a apelor menajere(STP): Da (apă dulce), Da (evaluare marină).
Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:	Mărirea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m3/zi (oraș standard). Fracțiunea de emisii degradate în STP: Eficiență=87,2% (a) / Eficiență=98% (b). (a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:	Nu este relevant (a) / Nămolul este incinerat Eficiență = 100% reducerea concentrațiilor nămolului (b). (a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:	Deversările sunt curățate imediat. Orice deșeuri și soluții care conțin reziduuri de substanță sunt eliminate în conformitate cu regulamentele naționale și internaționale. Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia

Sănătate

Informații pentru scenariul asociat (1): PROC8a

Metoda de evaluare: ECETOC TRA Lucrător. Sunt prezentate aici doar cifrele/valorile cele mai mari.

Estimarea expunerii: Categoriile scenariului de expunere constau dintr-o serie de activități. Un lucrător individual poate efectua una sau mai multe dintre aceste activități pe parcursul unui schimb și un anumit PROC sau anumite PROCese au fost identificate ca fiind cele mai rele cazuri de activități pentru expunere combinată. Dacă părți ale schimbului lucrătorului sunt petrecute efectuând PROCese, altele decât cele descrise ca fiind cele mai rele cazuri de activități PROC, expunerea zilnică a acestui lucrător va fi mai redusă decât cea estimată pentru cel mai rău caz.

	Cale de expunere	Estimarea expunerii	RCR	Note
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	Dermică	13,7 mg/kg greutate corporală/ zi	0,219	PROC8a
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	În caz de inhalare	0,5 mg/m ³	0,167	PROC8a
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,386	PROC8a

Mediu

Informații pentru scenariul asociat (2): ERC6a

Metoda de evaluare: EUSES v2.1.

Estimarea expunerii: (a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.

Compartiment	PEC	RCR	Note
Apă dulce	0,32 mg/L (a)/ 0,315 mg/L (b)	0,941 (a) / 0,925 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sedimente apă dulce	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,62 mg/kg dw (b)	0,941 (a) / 0,925 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Apă de mare	0,0322 mg/L (a)/ 0,0317 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sedimente apă de mare	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,163 mg/kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sol	0,025 mg/kg dw (a)/ 0,0162 mg/kg dw (b)	0,166 (a)/ 0,108 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	3,16 mg/L (a)/ 3,1 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,031 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar

RCR=Rațiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES

Denumirea fișei cu date de securitate: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Sănătate: Utilizare în spațiul interior, fără LEV, nu este necesară masca de gaze. Durată: >4 ore/zi. Suprafața expusă a pielii: 480 cm² (două mâini, doar partea superioară). Concentrația substanței: Până la 100%.

Mediu: Utilizare zilnică Maximă Pe Șantier: 2500 kg/zi (a)/16667 kg/zi (b). Sunt prezentate câteva scenarii care pot demonstra utilizarea în condiții de siguranță:
(a) Măsura principală recomandată de gestionare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului sau a unui STP municipal cu tratare aerobă
(b) O măsură alternativă de administrare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului cu tratare aerobă, urmată de tratare cu ozon terțiar
(c) În cazul în care niciunul dintre scenariile de mai sus nu este adecvat, utilizarea în siguranță poate fi demonstrată atunci când emisia în apele receptoare este < 0,01 mg/L
Concentrația în apele receptoare se poate calcula folosind următoarea ecuație: Concentrația în apele receptoare (mg/L) = (mărimea lotului zilnic de acid benzoic (kg) * 1E+6 * Frația eliminată în apele uzate * Rata de reducere a concentrației din deșeurile apoase de la pre-tratare * Frația de distribuție în STP în apă) / (Debitul din STP (m³/z) + Debitul apelor receptoare (m³/z) * 1E+3)

Scenariu de expunere (4): Utilizarea acidului benzoic ca produs auxiliar pentru polimerizare

1. Scenariu de expunere (4)

Titlul scurt al scenariului de expunere:

Utilizarea acidului benzoic ca produs auxiliar pentru polimerizare

Lista descriptorilor utilizării:

Sectorul categoriei de utilizare (SU): SU10.

Categorie de produs (PC): PC32.

Categorie de proces (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Categoria eliberării în mediu (ERC): ERC6d

Categoria articolului (AC): AC13

Lista cu numele scenariilor asociate lucrătorilor și a PROCeselor corespunzătoare:

PROC1 Producție chimică sau de rafinare în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC2 Producție chimică sau de rafinare în proces închis continuu cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC3 Fabricare sau formulare în industria chimică în procese discontinue închise cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC4 Producție chimică în cadrul căreia există posibilitatea de expunere.

PROC8a Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea, ambalarea în saci și cântărirea.

PROC8b Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea și ambalarea în saci.

PROC15 Utilizare ca reactiv de laborator. Utilizarea substanțelor la scară mică în laboratoare (cantitatea prezentă la locul de muncă este mai mică sau egală cu 1 l sau 1 kg).

Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:

ERC6d Utilizarea de regulatori de proces reactivi în procese de polimerizare într-un spațiu industrial (cu sau fără includere în sau pe un articol).

Explicații suplimentare:

Expunerea consumatorilor la substanțe poate fi exclusă, datorită faptului că procesul lor de producție are loc exclusiv într-o locație industrială.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condiții de utilizare care afectează expunerea

2.1 Controlul expunerii lucrătorilor

Aspecte generale:	Standardele general acceptate ale igienei ocupaționale sunt menținute. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Deversările sunt curățate imediat.
Caracteristicile produsului:	Concentrația substanței: Până la 100%. Stare fizică: solidă.
Cantități folosite:	Aceste informații nu sunt relevante pentru evaluarea expunerii lucrătorului.
Frecvența și durata utilizării/expunerii:	Durată: >4 ore/zi. Frecvență: Expunerea repetată (viața profesională, ≤240 zile/an; 5 zile/săptămână).
Factorii umani care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:	Suprafața expusă a pielii: 480 cm ² (două mâini, doar partea superioară).
Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea lucrătorilor:	Domeniu: Utilizare profesională. Domeniu: Utilizare industrială.
Condiții și măsuri tehnice pentru a controla dispersarea de la sursă către lucrător:	Ventilație de evacuare locală: Nu sunt impuse.
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena și evaluarea sănătății:	Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.

Denumirea fișei cu date de securitate: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Recomandări suplimentare de bună practică.
Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:

Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.
 Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă.
 Reducerea la minimum a fazelor manuale/a sarcinilor de lucru.
 Reducerea la minimum a stropirilor și a deversărilor.
 Evitarea contactului cu scule și obiecte contaminate.
 Curățarea regulată a echipamentului și a zonei de lucru.
 Instruirea personalului privind bunele practici.

2.2 Controlul expunerii mediului	
Aspecte generale:	Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante. Sunt prezentate câteva scenarii care pot demonstra utilizarea în condiții de siguranță: (a) Măsura principală recomandată de gestionare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului sau a unui STP municipal, cu tratare aerobă (b) O măsură alternativă de administrare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de un tratament cu ozon terțiar (c) În cazul în care niciunul dintre scenariile de mai sus nu este adecvat, utilizarea în siguranță poate fi demonstrată atunci când emisia în apele receptoare este <0.01 mg/L.
Caracteristicile produsului:	Concentrația substanței în produs: până la 1%. Stare fizică: solidă.
Cantități folosite:	Utilizare zilnică maximă pe șantier: 113333 kg/zi (a)/116667 kg/zi (b). Utilizare maximă anuală pe șantier: 34000 tone/an (a) / 35000 tone/an (b). Frațiunea din sursa principală locală: 1. a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Frecvența și durata utilizării:	Zile de emisie: <=300 zile/an.
Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:	Debitul apei receptoare de suprafață: >=18,000 m ³ /zi (valoare implicită). Factorul de diluare: 10 (apă dulce), 100 (apă de mare).
Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:	Categoria industrială: 11: Industria polimerilor. Categoria de utilizare: 43: Regulatori de proces. Utilizare în spațiul interior. Temperatura de formare: max. 50°C. Frație de dispersare în aer din proces: 0,35 (ERC6d). Frație de dispersare în ape reziduale din proces: 0,00005 (ERC6d). Frațiunea de dispersare în ape de suprafață din proces: 0 (EUSES). Frație de dispersare în sol din proces: 0,00025 (ERC6d).
Organisational measures to prevent/limit releases from site:	Stația de tratare a apelor menajere(STP): Da (apă dulce), Da (evaluare marină).
Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:	Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m ³ /zi (oraș standard). Frațiunea de emisii degradate în STP: Eficiență=87,2% (a) / Eficiență=98% (b). (a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:	Nu este relevant (a) / Nămolul este incinerat Eficiență = 100% reducerea concentrațiilor nămolului (b). (a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.
Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:	Deversările sunt curățate imediat. Orice deșeuri și soluții care conțin reziduuri de substanță sunt eliminate în conformitate cu regulamentele naționale și internaționale. Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia

Sănătate

Informații pentru scenariul asociat (1): PROC8a

Metoda de evaluare: ECETOC TRA Lucrător. Sunt prezentate aici doar cifrele/valorile cele mai mari.

Estimarea expunerii: Categoriile scenariului de expunere constau dintr-o serie de activități. Un lucrător individual poate efectua una sau mai multe dintre aceste activități pe parcursul unui schimb și un anumit PROC sau anumite PROCese au fost identificate ca fiind cele mai rele cazuri de activități pentru expunere combinată. Dacă părți ale schimbului lucrătorului sunt petrecute efectuând PROCese, altele decât cele descrise ca fiind cele mai rele cazuri de activități PROC, expunerea zilnică a acestui lucrător va fi mai redusă decât cea estimată pentru cel mai rău caz.

	Cale de expunere	Estimarea expunerii	RCR	Note
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	Dermică	13,7 mg/kg greutate corporală/ zi	0,219	PROC8a

	<u>Cale de expunere</u>	<u>Estimarea expunerii</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	În caz de inhalare	0,5 mg/m ³	0,167	PROC8a
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică	Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,386	PROC8a

Mediu

Informații pentru scenariul asociat (2): ERC6d

Metoda de evaluare: EUSES v2.1.

Estimarea expunerii: (a) STP la fața locului sau STP municipală, cu tratare aerobă; (b) STP la fața locului cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar.

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Apă dulce	0,0397 mg/L (a)/ 0,01 mg/L (b)	0,117 (a)/ 0,0295 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sedimente apă dulce	0,204 mg/kg dw (a)/ 0,0516 mg/kg dw (b)	0,117 (a)/ 0,0295 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Apă de mare	0,00417 mg/L (a)/ 0,00121 mg/L (b)	0,123 (a)/ 0,0355 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sedimente apă de mare	0,0215 mg/kg gu (a)/ 0,00621 mg/kg gu (b)	0,123 (a)/ 0,0355 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
Sol	0,138 mg/kg dw (a)/ 0,141 mg/kg dw (b)	0,917 (a)/ 0,937 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,358 mg/L (a)/ 0,0543 mg/L (b)	0,00358 (a)/ 0,000543 (b)	(a) STP cu tratare aerobă/(b) STP cu tratare aerobă urmată de tratare cu ozon terțiar

RCR=Rațiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES

Sănătate: Utilizare în spațiul interior, fără LEV, nu este necesară masca de gaze. Durată: >4 ore/zi. Suprafața expusă a pielii: 480 cm² (două mâini, doar partea superioară). Concentrația substanței: Până la 100%.

Mediu: Utilizare zilnică Maximă Pe Șantier: 113333 kg/zi (a)/116667 kg/zi (b). Sunt prezentate câteva scenarii care pot demonstra utilizarea în condiții de siguranță:
 (a) Măsura principală recomandată de gestionare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului sau a unui STP municipal cu tratare aerobă
 (b) O măsură alternativă de administrare a riscurilor este utilizarea unui STP la fața locului cu tratare aerobă, urmată de tratare cu ozon terțiar
 (c) În cazul în care niciunul dintre scenariile de mai sus nu este adecvat, utilizarea în siguranță poate fi demonstrată atunci când emisia în apele receptoare este < 0,01 mg/L
 Concentrația în apele receptoare se poate calcula folosind următoarea ecuație: Concentrația în apele receptoare (mg/L) = (mărima lotului zilnic de acid benzoic (kg) * 1E+6 * Frația eliminată în apele uzate * Rata de reducere a concentrației din deșeurile apoase de la pre-tratare * Frația de distribuție în STP în apă) / (Debitul din STP (m³/z) + Debitul apelor receptoare (m³/z) * 1E+3)

Scenariu de expunere (5): Utilizarea de către consumatorii finali a cosmeticelor/a produselor de îngrijire personală**1. Scenariu de expunere (5)****Titlul scurt al scenariului de expunere:**

Utilizarea de către consumatorii finali a cosmeticelor/a produselor de îngrijire personală

Lista descriptorilor utilizării:

Categorie de produs (PC): PC39.

Categorii eliberării în mediu (ERC): ERC8a/CEFIC SpERC COLIPA 17-19

Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:

ERC8a Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la interior).

SpERC COLIPA 17-19: Utilizarea larg răspândită în produse "care se deversează în canalizare" - pentru păr și produse de îngrijire a pielii;

Utilizarea larg răspândită a produselor cu aerosoli pentru păr și produse de îngrijire a pielii (Propulsanți); Utilizarea larg răspândită a produselor cu aerosoli pentru păr și produse de îngrijire a pielii (Ne-propulsanți).

Explicații suplimentare:

Acest scenariu de emisii s-a bazat pe CEFIC (Consiliul European al Industriei Chimice) categorii specifice de eliberare în mediu (SpERCuri).

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Pentru mai multe informații privind Categoriile specifice de dispersare în mediu (SpERC-uri) ale Consiliului European al Industriei Chimice (CEFIC), consultați <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condiții de utilizare care afectează expunerea**2.1 Măsuri de control al expunerii consumatorilor**

Aspecte generale: Pe baza cunoștințelor actuale nu există preparate sau/formulări care conțin această substanță în concentrații > 1% (cu excepția utilizării ca agent de laborator) și prin urmare ciclul de viață se termină după etapa de formulare și utilizare industrială. Evaluarea utilizărilor acestei substanțe în produsele de consum nu a fost realizată deoarece nu au fost identificate produse care conțin mai mult de 1% din această substanță.

2.2 Controlul expunerii mediului	
Aspecte generale:	Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.
Caracteristicile produsului:	Concentrația substanței în produs: până la 1%. Stare fizică: lichid.
Cantități folosite:	Tonaj total anual UE al tuturor notificatorilor: 1,000,000 tone/an. Tonaj total anual UE al tuturor solicitanților pentru utilizare în acest scop: 10,000 tone/an. Tonaj total anual regional al tuturor solicitanților pentru utilizare în acest scop: 530 tone/an. Frațiune din sursa principală locală: 0,00075.
Frecvența și durata utilizării:	Zile de emisie: <=365 zile/an.
Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:	Debitul apei receptoare de suprafață: >=18,000 m3/zi (valoare implicită). Factorul de diluare: 10 (apă dulce), 100 (apă de mare).
Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:	Categoria industrie: 5/0: Pentru uz personal/Pentru uz casnic. Categoria de utilizare: 15: Cosmetice. Frație de dispersare în aer din proces: 1 (ERC8a). Frație de dispersare în ape reziduale din proces: 1 (ERC8a). Frațiunea de dispersare în ape de suprafață din proces: 0 (EUSES). Frație de dispersare în sol din proces: 0 (ERC8a).
Organisational measures to prevent/limit releases from site:	Stația de tratare a apelor menajere(STP): Da (apă dulce), Da (evaluare marină).
Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:	Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m3/zi (oraș standard). Frațiunea de emisii degradate în STP: Eficiență=87,2%.
Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:	Descărcarea tuturor deșeurilor într-o instalație municipală de tratare a apelor reziduale sau incinerarea tuturor deșeurilor. Orice deșeuri și soluții care conțin reziduuri de substanță sunt eliminate în conformitate cu regulamentele naționale și internaționale. Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia

Mediu			
Informații pentru scenariul asociat (2): ERC8a			
Metoda de evaluare: EUSES v2.1.			
Estimarea expunerii:			
Compartiment	PEC	RCR	Note
Apă dulce	0,00892 mg/L	0,0262	
Sedimente apă dulce	0,046 mg/kg dw	0,0262	
Apă de mare	0,000889 mg/L	0,0261	
Sedimente apă de mare	0,00458 mg/kg dw	0,0261	
Sol	0,000868 mg/kg dw	0,00576	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,0688 mg/L	0,000688	

RCR=Rațiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES

Mediu: Măsură recomandată de gestionare a riscurilor: Descărcarea tuturor deșeurilor într-o instalație municipală de tratare a apelor reziduale (WWTP); sau incinerarea tuturor deșeurilor.